



# オープンソースコミュニティでのソフトウェア開発とコミュニティマネジメントについて

OpenOffice.org / FreeBSD.org への活動を通して

中田真秀 (なかたまほ)

理化学研究所 情報基盤センター

基礎科学特別研究員

# 皆さん**オープンソース** 使ってますか。



- MacOSX ユーザー: 知らず知らずにつかっています。
- Linux... Ubuntu, RedHat, openSUSE, Debian, Vine Linux
- 数値計算ソフトもオープンソース多数
- Windows も BSD のコード使っています。
- みんな大好きオープンオフィス!

## もはやなくてはならない存在

# OpenOffice.org 活動 自己紹介



- **OpenOffice.org**
  - **OpenOffice.org 日本語プロジェクト プロジェクトリード**
    - <http://ja.openoffice.org/> (2003/1-1年中断 - 現在)
  - **OpenOffice.org Quality Assurance project lead**
    - <http://qa.openoffice.org/> (2006/12 - 現在)
  - **FreeBSD porting 1600€ (約20万円) by OpenOffice.org community council (2009/1/8)**
  - **二年以上の日本語プロジェクトでの品質保証、リリースのコーディネータ経験**
  - **MacOSX パッケージの提供**

# FreeBSD 活動自己紹介



- **FreeBSD ports committer (2002/10 - )**
- **Rank 11<sup>th</sup> (last 12 month), 25<sup>th</sup> (overall)**
- **そもそもは、数値計算の分野のパッケージ開発に興味を持っていた。**
  - **math/lapack, science/mpqc, math/gotoblas**
  - **lang/ifc, science/psi3...**
- **OpenOffice.org のパッケージ開発もやっている**
  - **editors/openoffice.org-3**
  - **editors/openoffice.org-2**

# 中田の オープンソース参加動機



- 自分で使っているソフトウェアをより使いよくしたい。
- 研究だけでは、社会との接点が小さいと感じた。社会との接点の大きくしたい。
- 日本はダウンロードだけ、という汚名返上をしたい。
- 国際的なプロジェクトの中で日本語圏のプレゼンスを上げたい。
  - FreeBSD での newbus, newconfig 論争
  - 世界で活躍する人がやたら少ない。

# プレゼンの目的



- オープンソースってなに？
- オープンオフィスってなに？
- OpenOffice.org 日本語プロジェクトってなにしているの？
- ポリティクス（政治）はとっても重要です。
- コミュニティマネージメントっていったい何をするの？
- FreeBSDってなに？
- 中田は何をしているの？
- どういう開発手法？

# オープンソースってなに？



- **超簡単に**
  - 自由に入手できる ... 大抵無料
  - 自由に改変できる
  - 再配布できる
- **マーケット向けの戦略用語**
  - 本当はフリーソフトウェアといたい。
- **一定のライセンスを満たしたソフトウェア**
  - **BSD ライセンス**
  - **GPL (GNU General Public License)**
  - **Apache Software License**
- **など**

2009/7/25

SCOPE 研究会

# オープンソース開発の動機



- **個人でそれぞれぜんぜん違う**
  - **楽しいから ...Linus Torvalds**
  - **就職活動 ...Google Summer of Code**
- **プロジェクトによっても違う**
  - **研究成果発表の場所 (SDPA など)**
  - **企業戦略：資本主義的にコストゼロだと勝負そのものが消える。**
  - **企業戦略：サポートはお金取ります。**
  - **趣味でツール、ゲームの開発**

# 個人をひきつけたわけ

- **研究は結構オープン。秘密主義は歓迎されない。**
  - 再現性があることが良い、という価値観
  - 企業秘密？
  - カーマーカー特許不評
  - ぜんぜん知らない人と結構話したいする。
- **企業ソフトウェア開発者**
  - 企業秘密
  - 切磋琢磨は社内だけ
  - エンジニアの情報交換はしたい。

# 無料だけどどうやってるの？

- 個々の事例で違う
  - 国家プロジェクト、ファウンデーションありから
  - 個人手弁当まで
- OpenOffice.org プロジェクトはそれ自体で利益をあげてません。
  - すべての企業、個人、は持ち寄り。
- FreeBSD.org プロジェクトも同じ。
  - ファウンデーションがサポートすることもある。

# オープンオフィスってなに？

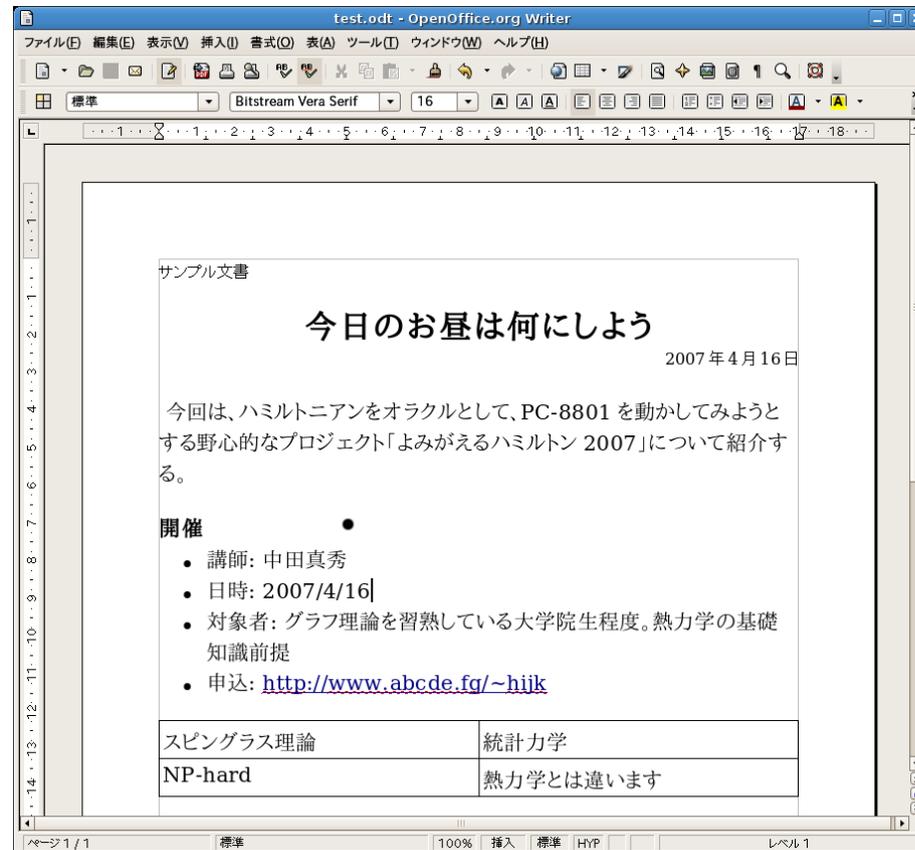


- 正式名称 **OpenOffice.org**
- コミュニティの名前でもある。
  - <http://www.openoffice.org/>
- オープンソース：無料でも入手できる。
- **OpenDocumentFormat** : ISO 認定、世界標準
- **Microsoft Office** 互換性が高い。
- **OpenOffice.org Writer** ... **Word**
- **OpenOffice.org Calc** ... **Excel**
- **OpenOffice.org Impress...** **PowerPoint**

# OpenOffice.org Writer

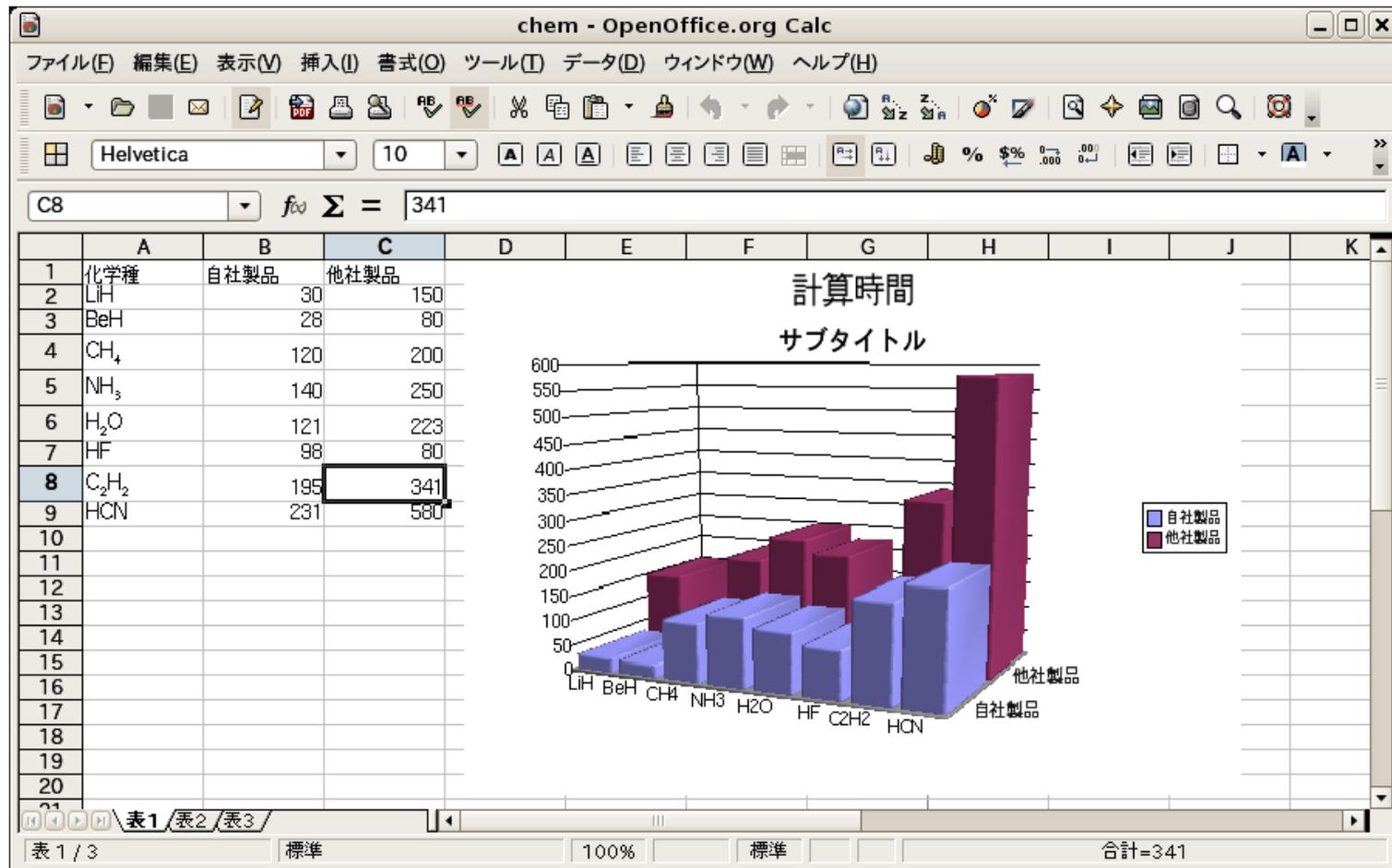


- **Writer... ワードプロセッサ MS Word に相当**



# OpenOffice.org Calc

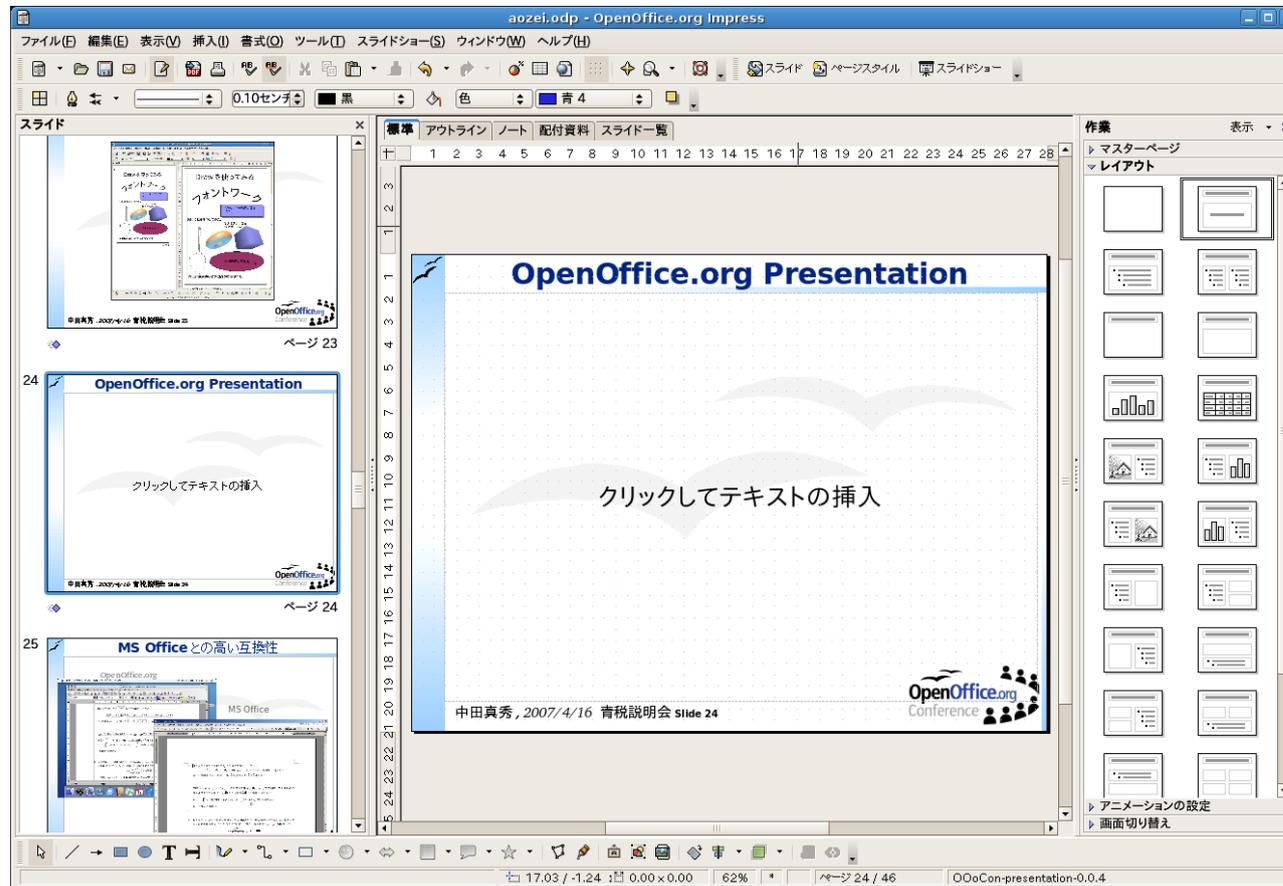
- OpenOffice.org Calc... Excelに相当



# OpenOffice.org Impress

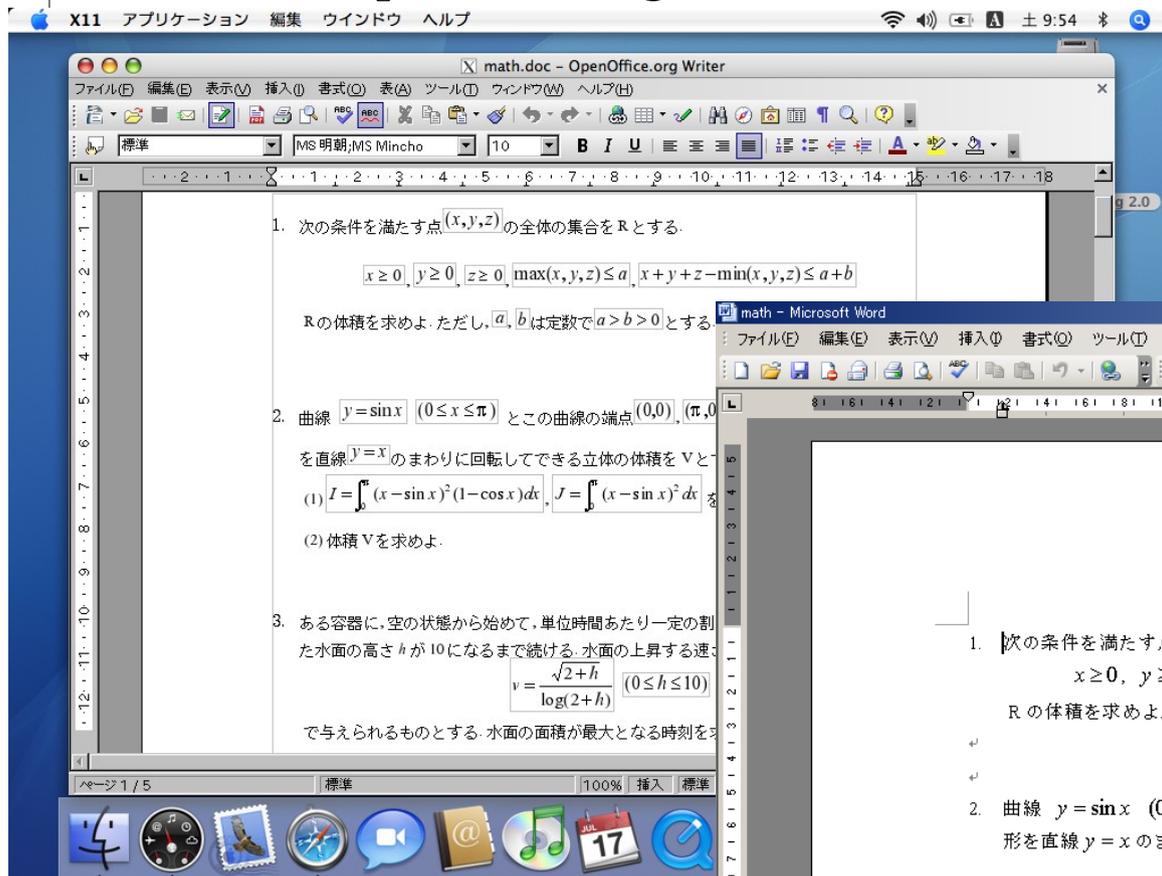


- Impress … PowerPoint に相当

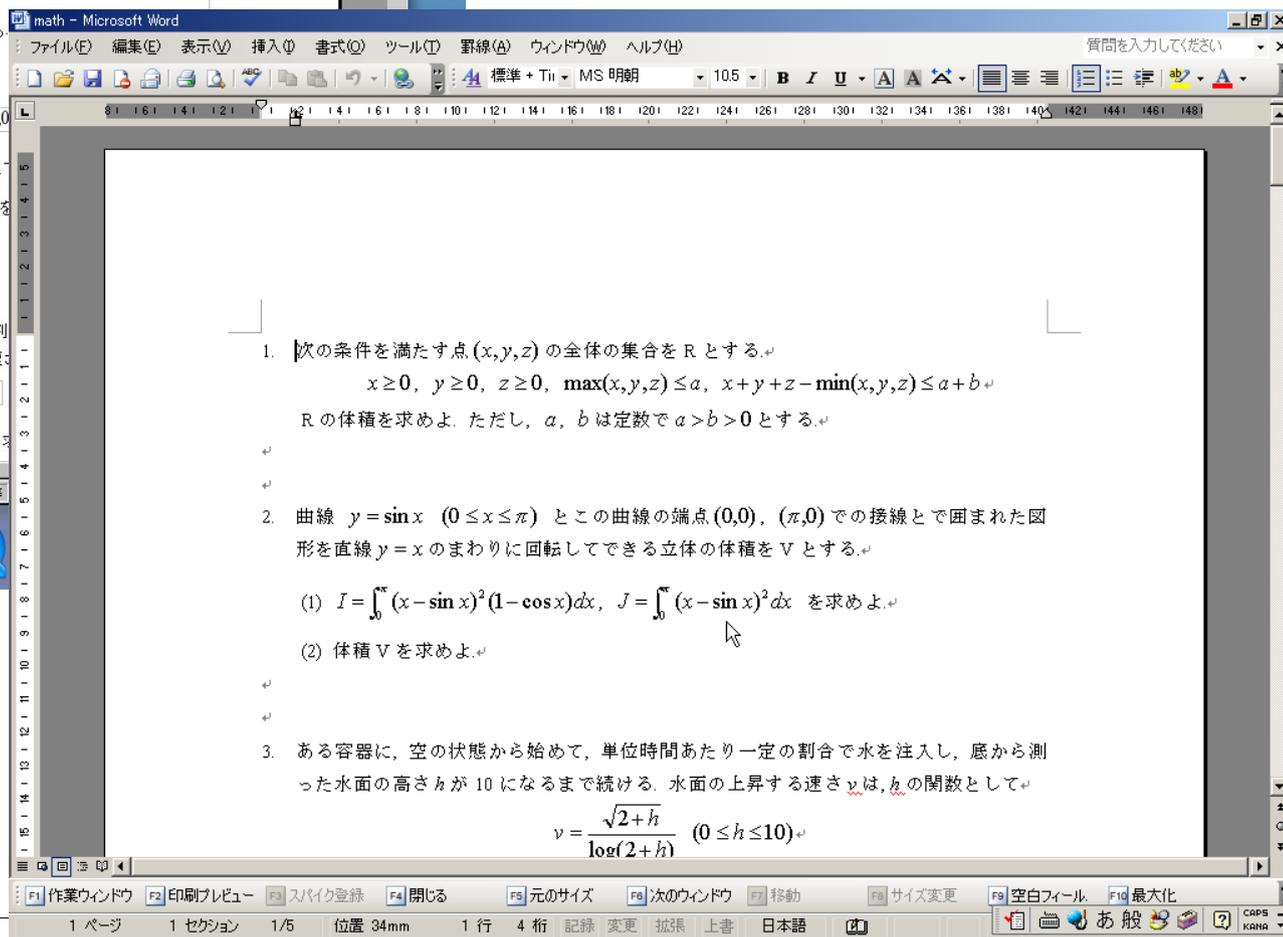


# Microsoft との高い互換性

OpenOffice.org



MS Office



# MS Office との高い互換性



OpenOffice.org

OpenOffice.org Impress window showing a presentation slide titled "Ebselen results" calculated by Dr. Jamal Musaev. The slide content includes:

- process:** EbSe+PN → EbSe-PN → EbSe-TS1 → EbSe-O(NO<sub>2</sub>) → EbSe-O+NO<sub>2</sub> (NO<sub>2</sub> dissociation, 26.8(14.8) kcal/mol) and EbSe-TS2 → EbSe+NO<sub>2</sub>.
- Se-OONO complex** and **Se-O-O-NO O-O activation** are shown as intermediate steps.
- NO<sub>2</sub> formation:** 23.8(22.7) kcal/mol.
- Weak Se-N bond..... active:**
  - O-O bond cleavage
  - NO<sub>3</sub>- formation
- Strong Se-N bond..... active:**
  - NO<sub>2</sub>- dissociation
  - Selenoxide formation
- Solvent effect:** NO<sub>2</sub>- dissociation energy significantly decreases. NO<sub>3</sub>- formation barrier slightly increases.

PowerPoint

Microsoft PowerPoint window showing a presentation slide titled "Ebselen results" calculated by Dr. Jamal Musaev. The slide content includes:

- process:** EbSe+PN → EbSe-PN → EbSe-TS1 → EbSe-O(NO<sub>2</sub>) → EbSe-O+NO<sub>2</sub> (NO<sub>2</sub> dissociation, 26.8(14.8) kcal/mol) and EbSe-TS2 → EbSe+NO<sub>2</sub>.
- Se-OONO complex** and **Se-O-O-NO O-O activation** are shown as intermediate steps.
- NO<sub>2</sub> formation:** 23.8(22.7) kcal/mol.
- Weak Se-N bond..... active:**
  - O-O bond cleavage
  - NO<sub>3</sub>- formation
- Strong Se-N bond..... active:**
  - NO<sub>2</sub>- dissociation
  - Selenoxide formation
- Solvent effect:** NO<sub>2</sub>- dissociation energy significantly decreases. NO<sub>3</sub>- formation barrier slightly increases.

2009/7/25

# 自治体での採用



- **会津若松市（自治体採用のリーダーシップ）**

- <http://www.city.aizuwakamatsu.fukushima.jp/ja/shi>

- オープンオフィス導入に関する情報公開

- 日本語プロジェクトのインタビュー

- <http://ja.openoffice.org/servlets/ReadMsg?list=announce&msgNo=337>

- **四国中央市**

- [http://sct.shikokuchuo.jp/~jos/ooo\\_index.html](http://sct.shikokuchuo.jp/~jos/ooo_index.html)

- **北海道夕張市選挙管理委員会（アシスト）**

# 自治体でのモチベーション

- **マイクロソフト依存が正しいのか。**
- **電子文書が長期保存が可能か**
- **経費削減**
- **MSOffice との互換性で気になるところ**
  - **レイアウト崩れ、VBA マクロ**
- **会津若松市では 40% が ODF: MSOFFICE とほぼ同率 (!)**
- **現在は実験的側面よりそろそろ実用側面**
- **(MS 自治体向けティスカウントを開始)**

# オープンソースでの典型的 開発モデル



- オープンソースはライセンスのみ。
- 開発手法は定めません。
  - バザールモデルはまあうまくゆかない。
  - うまく行くプロジェクトは民主主義的手法をどうやって導入したかにかかると言われる。
  - 死屍累々。結局生き残っているプロジェクトしかわからない。
  - どうやったらうまく行くか。

# パブリックな開発手法



- オープンソースは大抵パブリックな開発手法をとる
  - メール、メーリングリストで世界中の人と議論しあう
  - 開発途上のソースも丸見え
  - 野次馬は野次馬。
- 権力者の存在
  - コミット権持っている人
  - リリース権持っている人
  - 人事権持っている人
  - 生きるも死ぬもどう権力者が振舞うかによる。

# オープンソースは金になるか

- **ただで開発する人がどうしても出てくる。**
- **優秀な人だけが、ちょっとだけいれればいい。**
- **本を書いても、あまい儲からない。みな pdf 読む。**
- **セミナーくらい？**
- **開発者にはほとんど支払われない**
- **研究は金になるか**
  - **SDPA 儲からない...ILOG がいいのか？**
- **ちゃんと開発する人の評価、ファン、が重要になる。**

# 誰が開発していますか？



- **SUN Hamburg … 一番強力**
- **Novell … Go-Go**
- **IBM, RedHat, Google, Intel, RedOffice…**
- **個人的貢献者 … 結構いる**
  - **MacOSX はかなりコミュニティ主導で進んだ。**
- **SUN の立場**
  - **文化的な貢献、多くの参加者を求む**
  - **試行錯誤の日々**

# OpenOffice.org コミュニティの構造



- <http://www.openoffice.org/> 全体
- <http://l10n.openoffice.org/> localization
- <http://sc.openoffice.org/> Calc
- <http://qa.openoffice.org/> 品質保証
- <http://native-lang.openoffice.org/> 各言語  
圏のコミュニティ
  - [ja.openoffice.org](http://ja.openoffice.org/)... 日本語
  - [de.openoffice.org](http://de.openoffice.org/)... ドイツ語
  - 各プロジェクトが有機的に結合しつつ、独立して機能している。

# OpenOffice.org 開発手法を知る



- **SUN (Hamburg: 旧 StarDiv) 中心、まああたいまえ**
  - **旧 StarDiv の人たち同士は超仲良し**
- **とても官僚主義的**
  - **プロジェクトリード絶対王政主義**
  - **バザールの的な手法と勘違いして不満を溜め込む人大勢**
- **2002 年当時は良くわからなかった**
  - **コミュニティとどう愛し合っているのかの試行錯誤**
- **FreeBSD porting という利害でどこまでいけるか**
  - **とにかく言いなになってみる**
  - **文句は死んでから言え**

# OpenOffice.org 日本語プロジェクトの役割



- <http://ja.openoffice.org/>
- ユーザーインターフェースの翻訳
- ヘルプの翻訳
- リリース候補の品質保証
- 日本語に関するベータバージョンのテスト
- サブプロジェクト
  - マーケティングプロジェクト
  - 品質保証プロジェクト
  - 翻訳プロジェクト
  - ドキュメントプロジェクト

# 日本国憲法前文より

- 日本国民は、恒久の平和を念願し...(中略)...われらは、平和を維持し、専制と隷従、圧迫と偏狭を地上から永遠に除去しようと努めてゐる国際社会において、**名誉ある地位を占めたいと思ふ。**
- われらは、**いづれの国家も、自国のことのみに専念して他国を無視してはならないのであつて、政治道徳の法則は、普遍的なものであり、この法則に従ふことは、自国の主権を維持し、他国と対等関係に立たうとする各国の責務であると信ずる。**

# 日本国憲法第12条



この憲法が国民に保障する**自由及び権利**は、国民の**不断の努力**によつて、これを保持しなければならない。又、国民は、これを濫用してはならないのであつて、常に公共の福祉のためにこれを利用する責任を負ふ。

# コミュニティベースでの開発の 重要性



- OpenOffice.org のようなパブリックなプロジェクトだと、企業の思惑に任せた開発はあまりうまくゆかない
- SUN もそれを理解はしている。
  - SUN の企業経営がうまくいくかにかかるとは非常に危険。
- 各言語は各言語圏が独自でメンテナンスなどをしてほしい。

# プロジェクトリード（中田） の考え



- **日本語は一番大切かつ一番重要な言語。**
- **日本語の存在は自明でない。**
- **日本語の維持、発展は日本語圏の責任。**
- **不断の努力が必要。**
- **中国語、韓国語圏との協調をどうやってやるか。**

# プロジェクトリード（中田） の考え



- **OpenOffice.org日本語プロジェクトは、恒久の自由なソフトウェアを念願し...(中略)...われらは、自由を維持し、専制と隷従、圧迫と偏狭を地上から永遠に除去しようと努めてゐる自由ソフトウェア国際社会において、名誉ある地位を占めたいと思ふ。**
- **日本語圏のインフットが少しずつ増えてる**
- **指導的な地位は占められるのか。**

# 日本語という 価値の肯定の後に

- よい貢献者になる前に精神的に越えなければなら  
ない壁
  - 日本語という価値の肯定
  - 自己肯定
  - 他言語圏との相互理解
- 自己肯定の後の**孤独感**に耐えられるか。

# コミュニティ マネージメント



- **OpenOffice.org は SourceCast (CollabNet 社製のツールでマネジメント)**
- **プロジェクトリードは全権を持つ: コミット権、人事権、メーリングリスト権限など。**
- **一人では維持、発展は困難**
- **協力してもらうことが重要**
  - **ただし、協力者の利害は各自追求するべし。**
- **会社組織とは違って命令系統がない**
- **金銭的な利害もない。**

# コミュニティマネージメント



- **現在まで、日本語プロジェクトは、一切金銭的な授受がない**
  - **たぶんそのような主体にないえない**
- **会社としてボランティア参加は、SUN K.K. および(株)グッテイのみ。**
- **プロジェクトリードは命令できる立場にはない。**
- **ほかのプロジェクトと協調して動く。**
- **どうやってマネージメントするか？**

# オープンソースの コミュニティマネージメント

- **メーリングリストを使ったコミュニケーション**
  - 顔が見えない
- **役割を明確にすることが大変重要**
  - 誰に、どういえば自分の修正が入るか。
  - Web、メールの記述矛盾は致命的。
- **良かれと思ってやったことがよくないことが結構ある。**
- **どうやったら参加できるか。**
  - 文書化が重要。
- **ときどき顔を突き合わせるのも重要。**

# コミュニティ マネージメント



- **オタク化を避ける**
  - 権限、役割の明確化、透明化。
  - 隠語をなるべく使わない。
  - 解しやすいコミュニケーション。
  - 新しい人をどう歓迎するか。
  - 新しい人をどう教育するか。
- **オープンソース：自由とわがままのはきちがえ**
  - 社会で相手にされない人のルサンチマン
  - わがままに振舞いたい

# これまでの大きな失敗



- **OpenOffice.org 日本語プロジェクトは、OpenOffice.org 日本ユーザー会と混ぜて適当に運営**
- **何がなんだかわからなくなり、破綻。**
- **総括 @2008/7/8**
  - **OpenOffice.org 日本ユーザー会と OpenOffice.org 日本語プロジェクトの関係について**
  - **<http://ja.openoffice.org/servlets/ReadMsg?list=announce&msgNo=285>**

# 見えない人との信頼関係



- **お互い顔の見えない人たちとどうやって信頼関係を築くか。**
- **結局自分が有言実行、矛盾のない発言、間違ったら総括するという基本的なところができるかに帰着する。**
- **紆余曲折、「合意」関係で縛る。**

# 「合意」でのマネジメント



- **OpenOffice.org のために働きたい人と、自分のために働きたい人と、単なる野次馬を区別するにはどうするか。**
- **形式重視、契約書ライクな「合意」**
  - **ノリだけの野次馬を要所に据えない。**
  - **個人、団体と、プロジェクトリードの間の合意。**
  - **厳粛にけじめをつけるのが目的。**
  - **カジュアルな貢献者の数はむしろ減らない**

<http://wiki.services.openoffice.org/wiki/JA/Agreements>

# プロジェクトリーダーは どうあるべきか



- 自らの利益を一切考えてはならない。
- プロジェクトの利害を明確にもてる人。
- 目的を高く持てる人。志の高い人。
- そういう演技のできるひと。

# FreeBSD の ports 開発



- **ギルドライクコミュニティ**
- **Mentor 制度**
- **バザール方式に近い**
  - **かないわがままが利く**
- **エリート主義**
  - **歴史が長い**
  - **高い能力を持つ開発者の社会化の答えのひとつかも。**
  - **優秀な人が上に立つとこれほど楽なことはない。**

# マネジメントに思うこと



- **人と人をどうやって結び付けて行くか。**
- **マイクロソフトは実は味方であり、敵ではない。**
- **世界とどうやって協調してゆくか。**
- **文化事業にならうか。**
- **少しは中田は役に立っただろうか。**

# どうやったら維持できるか



- **非営利の個人参加でどうやって維持できるか。**
  - もはや中田もこれ以上は難しい。
  - フランス、ドイツ語圏ではワーキングシェアでやっている人もいる。
  - 文化に対する社会の許容度が高い。
- **そもそも OpenOffice.org foundation はできないか (mozilla のように)**
- **国家レベルでの支援がないと組織の維持発展が厳しいか。**
  - 中国 ...RedOffice
  - 大学の研究室レベル・カンボジア

# フルタイム開発者を 増やせるか



- 企業はフルタイム開発者を育ててほしい。
- 無料の観点で普及させても限界がすぐくる。
- 開発能力のない言語圏に未来なし。
- ちゃんとした開発者が育ちにくい状況。
  - ソフトウェア開発にお金を払わない
  - ソフトウェアをかける人を育てない社会
  - 大きくアメリカと差がついている。
  - いっそ中国 RedOffice に外注か？

# 開発者の問題

- **半端に能力のある開発者にしばしば見受けられる問題**
  - **人を見下す。**
  - **プログラムを書く以外のプロセスの軽視、無理解**
    - **品質保証**
    - **リリースエンジニアリング**
  - **唯我独尊**
  - **感情としては、プログラマの社会的認知度の低さと関係あるのかもしれない。**

# コミュニティマネージメントを 振り返る



- **絶対王政は何ができるか**
  - 徴収手段を持たないので直接的な立場はあまない。
  - コンセンサスメーキング（貢献者間、プロジェクト）大変重要…日本語プロジェクトでは「合意」
  - 社会契約やマグナカルタ。プロジェクトリードと貢献者の約束をどう作るか。
  - いきなり憲法、憲章を作るのはできない。
- **日本語という利害のみ追求が許される**
  - 貢献者が目的を持つことが重要で、日本語の利害に合致するかのみ判定することが有用。

# 企業の皆さん、ユーザーさん、 貢献してください。



- **ただ、単なるユーザーは世界に貢献しません。そして世界から見向きもされなくなります。**
- **本質的に日本語の文化を支えてください。**
  - **明日の日本語を作るのはあなたです。**
- **地道な努力が重要です。小手先の改良は本質的ではありません。**
- **一人ひとりが、何ができるか、考えてください。**
- **明日のユーザーのために、コミュニティに還元してください。**
- **世界の人々と協力しましょう。**